

АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ (ИННОВАЦИОННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ)

Ситдикова И.Д., Никулин С.Г., Мешков А.В., Талипов И.Ф

Казанский федеральный университет

В настоящее время прибор «Фотометр медицинский» представляет собой прибор, который способен производить измерения силы тока при помощи подключенного к нему амперметра. Амперметр подключается к фотодиоду, который преобразовывает отраженный от поверхности световой поток и преобразует его в электрический ток. Кроме того, в приборе отсутствует возможность контролировать и проверять полученные данные с помощью известных методик. Таким образом возникает потребность в дополнительных сторонних устройствах, что представляет собой затраты времени на измерение.

Предлагаем внести изменения, добавив возможность подключения прибора «Фотометр медицинский» к персональному компьютеру через USB-порт. Подключение прибор к ПК открывает новые возможности для расширения использования прибора, таких как вывод значений амперметра напрямую в ПК, регулировка мощности и интенсивности источника света, а также способы его излучения, сохранение в электронном виде полученных значений амперметра, исследование динамики изменений на конкретной исследуемой области, проведение тест систем фототипа кожи, создание персональных карточек при проведении исследования (как единый комплекс).

Для проверки полученных данных, исследования и контроля, предлагаем добавить новый дополнительный элемент «фотокамера». Добавление этого элемента позволяет производить фотоснимки исследуемой области с целью дополнительного исследования, благодаря известным тест-системам (ABCD, ФИГАРо и т.д.). Так же полученные фотоснимки можно прикреплять к карточке пациента при помощи вышеуказанного нововведения, как подключение к ПК. Элемент «фотокамера» устанавливается в корпус прибора напротив выходного отверстия, куда помещается образец для исследования.